

被测系统

a)系统名称: 咪咕音乐

b)系统链接: <https://music.migu.cn/v3>

测试工具

慕测 JMeter 客户端。在编写脚本时, 请使用最新版本的慕测 JMeter 客户端。如不使用最新版本可能造成得分显示错误以及评分无法上传的情况。

测试范围

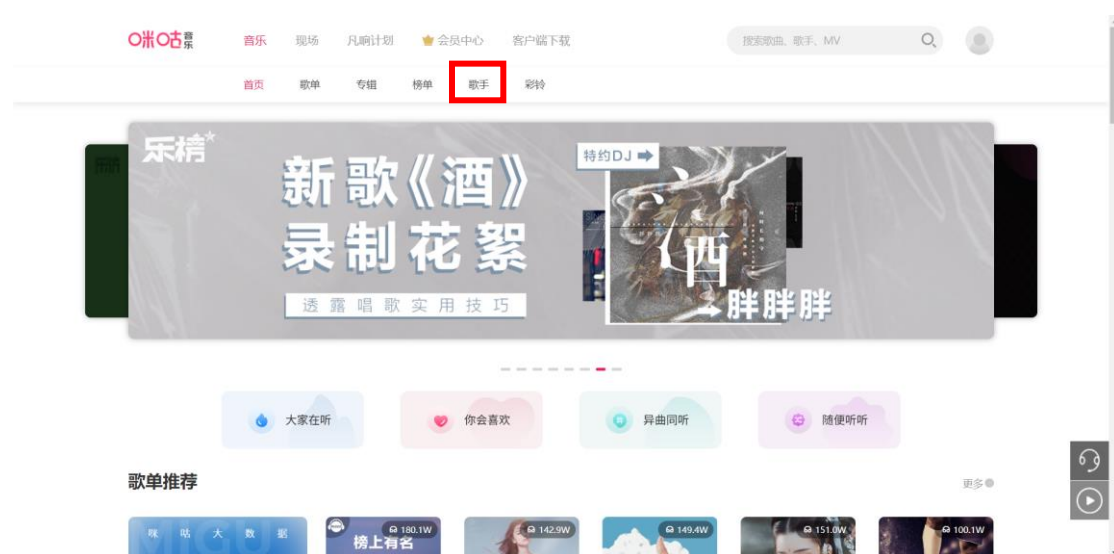
对“咪咕音乐”中的“歌手搜索”功能进行性能测试, 在测试过程中必须按要求对录制的脚本进行修改(包括参数化、集合点、事务等)。

测试要求

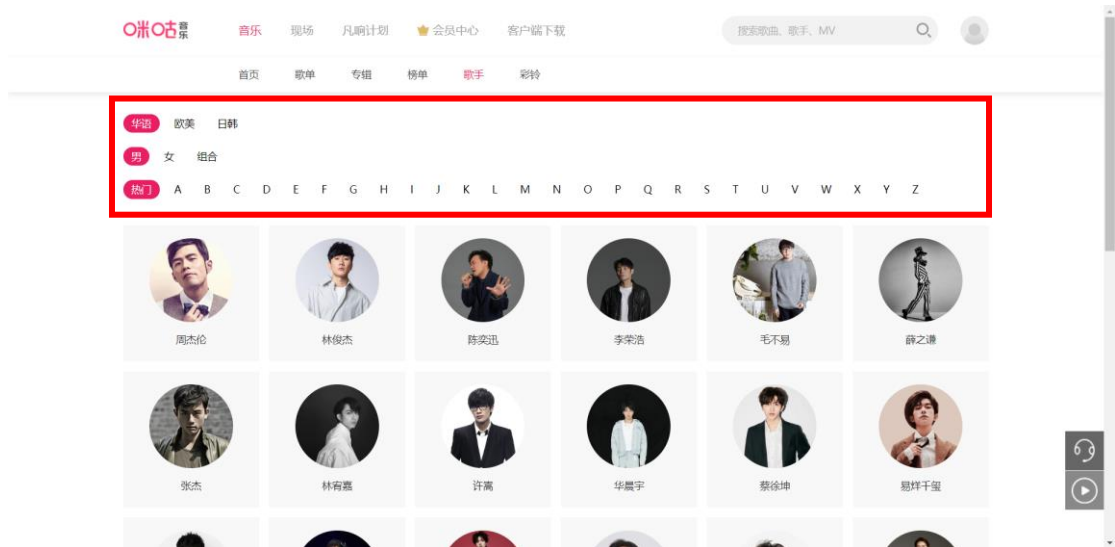
1. 创建名为 migu 线程组(Thread Group), 该线程组负责对咪咕音乐-歌手搜索功能进行性能测试, 相关的操作应放置在该线程组中。

a) 操作流程:

i. 进入到咪咕音乐页面, 点击“歌手”



ii. 对歌手进行筛选操作 (点击红框内的任意按键)



b) 在该线程组处配置 50-100 个并发用户和合适的 ramp up period, 线程组执行时间为 1 分钟。

- i. 注意:在使用 jmeter 自带的 run 功能时, 不要使用超过 30 的线程数运行脚本, 否则会造成端口被封。正确流程是:
 - 1. 使用较小线程数(10 以内)运行脚本和进行评分, 保证除线程组以外的评分项获得理想分数
 - 2. 再调整线程组配置, 然后直接进行评分, 不使用 jmeter 自带的 run 功能。

请严格按照该注意事项进行操作, 若造成端口被封, 请换用其他 IP 和端口。如果还是不行, 造成分数误差, 后果自负。

c) 对于这部分脚本, 在关键的搜索请求处添加事务、参数化(对歌手筛选页面的参数进行参数化配置), 并在关键搜索请求处添加集合点。注意:

- i. 请使用 **CSV 数据文件配置(CSV Data Set Config)**进行参数化, 不要使用 CSVRead 等方式;
 - ii. 参数文件请使用 **csv 格式**;参数文件中最多包含 **10 组数据**即可, 测试数据过多会导致评分速度过慢。
 - iii. 请将参数文件和脚本文件放在同一级文件夹下, 并在 CSV 数据文件配置(CSV Data Set Config)中使用**相对地址**作为参数文件名, 如 data.csv, 不需要在文件名前使用./。文件不在同级目录、使用绝对地址、以及在文件名前使用./这三种行为都会造成评分误差;
 - iv. 事务的位置、参数化的位置和集结线程数请自行配置
- 2. 整理脚本, 保证脚本执行成功(若果存在 css 或图片等的非关键链接执行失败, 可以删除掉这部分链接)。
 - 3. 脚本编写有下面三种方法, 选择一种方法即可, 推荐使用后两种较为简单的方法。这三种方式外的其他编写方式可能会出现评分失败的情况

- a) 使用浏览器的开发者工具捕获 http 请求，并手动编写脚本。
- b) 使用 JMeter 客户端自带的录制功能，在浏览器中安装 ApacheJMeterTemporaryRootCA.crt，录制脚本
- c) 使用 Badboy 进行脚本录制后，通过 file->Export to JMeter 得到脚本。

注意事项

1. 不推荐用超过 30 的线程数跑 jmeter 脚本，会造成端口被封。请先使用较小线程数进行运行和评分，保证除线程组之外的其他评分项得分后，再调整线程组配置，直接评分。
2. 参数化文件中，参数数据的组数越多，评分速度越慢。因此为了保证较快评分，在参数化文件中最多配置 10 组参数数据。
3. 请将参数文件和脚本文件放在同一级文件夹下，并使用**相对地址**作为参数文件名，如 data.csv，不需要在文件名前使用./。文件不在同级目录、使用绝对地址、在文件名前使用./这三种行为都会造成评分误差
4. 在使用 jmeter 录制脚本时，请在浏览器中正确安装 ApacheJMeterTemporaryRootCA.crt，安装方法见官方文档 (https://jmeter.apache.org/usermanual/component_reference.html#HTTP%28S%29_Test_Script_Recorder)。安装有误会造成 jmeter 无法录制全部请求。
5. 使用 JMeter 客户端录制功能或者 Badboy 录制后，请删除关键请求外多余的请求，否则会造成多余无用请求，在运行时花费较长时间。

运行和提交

测试工具为慕测 JMeter 客户端，请使用 JMeter 客户端菜单栏中的 MoocTest 菜单项下面的功能进行运行和提交，其中 Run 是运行和评分功能，Submit 是提交功能。

每次提交前，JMeter 客户端会再次对脚本进行运行和评分，并提交本次运行的分数和脚本。

本项目满分 100 分，在考试结束前，请一定要至少提交一次，否则最终会没有成绩。